

Ein fortschrittliches Niedrigenergiehaus – mit umweltfreundlicher Solartechnik von ELCO

Etwas komplett Neues und Innovatives in Bezug auf umweltfreundliche Technik und Wohnkomfort – das war die Leitidee für das „Passivhaus“ in Mariano Comense, einer Kleinstadt in der Region Lombardei, in der Nähe des Comer Sees. Gleichzeitig war dieses Vorhaben eine sehr große Herausforderung für alle Planungsbeteiligten. Denn in Bezug auf Energieeffizienz und Energieeinsparung war dieses Projekt einzigartig. Als die Planungsphase begann, gab es in der Lombardei bis dato kein solches Gebäude – und keine Vergleichswerte.

ELCO leistete seinen Beitrag zu diesem Niedrigenergiehaus-Projekt: mit einer AQUATOP T Wärmepumpe zur Heizung und Warmwasseraufbereitung sowie einer Solaranlage auf dem Dach des Hauses – zum Erwärmen des Schwimmbades und für Warmwasser. Installiert wurden dafür



5 SOLATRON Flachkollektoren mit einer Gesamtfläche von 10 m². Um die Sonneneinstrahlung optimal zu nutzen, wurden die Kollektoren mit einer Neigung von 30° installiert.

Bauherr

Frigerio Aldo, Pier Giovanni
Loc. Rogeno (LC)

Standort

Via Pio X n. 25
Mariano Comense
22066 Como

Planung

Studio Ingegneria Benfatto
Enrico, Via Capolino 29
23900 Lecco (LC)

Installation

TERMOISOVER IND. s.r.l.
Corso XXV Aprile 62
22036 Erba (CO)
Frigerio Aldo, Pier Giovanni
Via Provinciale 36
23849 Loc. Rogeno (LC)

VORTEILE

Effizienz

- Maximale Erträge dank hocheffizientem Vollflächen-Kupferabsorber
- Höchste Energieeffizienz – entspricht Energieklasse A
- Lange Lebensdauer

Komfort

- Selbsttragendes Kollektorgehäuse aus geschlossener Aluminiumwanne
- Hydraulisch optimierte Module,

Montage hochkant oder quer möglich

- Einfacher Transport und leichte Montage durch geringes Modulgewicht
- Langlebig und zuverlässig, aus hochwertigen Komponenten gefertigt

Einsparungen

- Energiebedarf auf ca. 10 kWh jährlich pro m² gesenkt
- Hohe Reduzierung der allgemeinen Energiekosten
- Deutliche Verringerung der CO₂-Emissionen
- Kurze Vorlaufzeiten, keine Wasserverschwendung

Neubau: Casa Passiva, Mariano Comense

Energieeinsparung im Großformat: mit modernster ELCO Technik

Das neue System

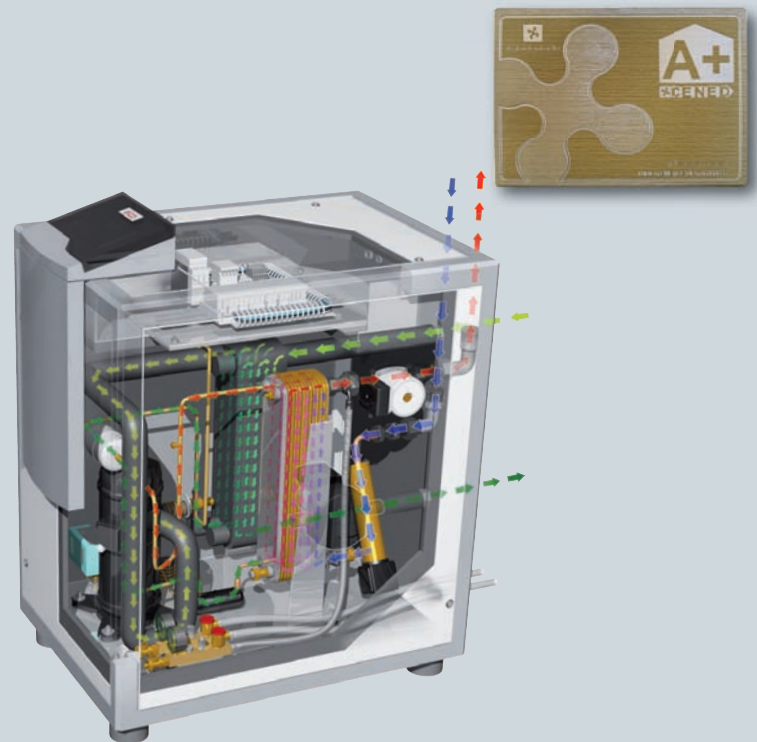
Die Höchstmarke für den Energieverbrauch der Villa war sehr niedrig angesetzt: 10 kWh jährlich pro m². Im Vergleich dazu: 90 bis 110 kWh jährlich pro m² sind gemäß der italienischen Gesetzgebung der Normwert. Für die Heizung und die Warmwasseraufbereitung sorgt eine AQUATOP T Wärmepumpe – eine innovative Lösung für Bauherren, die sich in ihrem Eigenheim komplett von fossilen Energien unabhängig machen möchten. AQUATOP T Wärmepumpen erzeugen komfortable Heizwärme mit Gratisenergie aus der Umgebungsluft und aus dem Erdreich.

Eine ELCO Solaranlage, bestehend aus 5 SOLATRON A 2.3 Flachkollektoren, kommt zur Erwärmung des Schwimmbades sowie unterstützend zur Warmwasserbereitung zum Einsatz. Die Flachkollektoren liefern hohe Energieerträge. Dadurch lassen sich bis zu 60 % der Energiemenge einsparen, die übers Jahr für die Warmwasserbereitung in einem Einfamilienhaus benötigt wird. SOLATRON A 2.3 vereint hochwertige Komponenten und effiziente Technologie mit praktischer Handhabung und Umweltfreundlichkeit.

Technik	Neue Anlage
Flachkollektor	SOLATRON A 2.3
Effektive Absorberfläche	2,0 m ²
Bruttofläche	2,3 m ²
Wärmeträgervolumen	1,7 l hochkant, 1,9 l quer
Maße (B x H x T)	1.097 x 2.097 x 103 mm hochkant, 2.097 x 1.097 x 103 mm quer
Gewicht Kollektormodul	40 kg hochkant, 41 kg quer

AQUATOP T Wärmepumpen mit Gratisenergie

Die Betriebskosten der AQUATOP T Wärmepumpen liegen deutlich unter denen konventioneller Heizsysteme. Sie erschließen die in der Umwelt (z. B. im Grundwasser) gespeicherte Energie und erzeugen daraus Heizwärme. Zudem entlasten AQUATOP T Wärmepumpen die Umwelt, denn sie erzeugen keine CO₂-Emissionen. AQUATOP T Wärmepumpen zeichnen sich durch höchste Qualität und Zuverlässigkeit aus und besitzen das in Deutschland, Österreich und der Schweiz anerkannte Wärmepumpen-Gütesiegel „Geprüfte Qualität“.



Das Casa Passiva - beispielhaft in Sachen Niedrigenergiehaus

Das Projekt wurde aus der Idee einer Familie geboren, die etwas komplett Neues und Innovatives für Gebäude und Wohnkomfort entwickeln wollte. Ziel war es, umweltfreundliche Technologien und höchstmöglichen Wohnkomfort sowohl für diejenigen, die darin wohnen, als auch für die Gemeinschaft zu erreichen. Das Haus hat 3 Stockwerke: Erdgeschoss (130 m²): Küche, Wohnzimmer, 2 Bäder, 1 Schlafzimmer; 1. OG: 2 Zimmer und 2 Bäder; Untergeschoss: Garage und ein technischer Betriebsraum.

ELCO Italia S.p.A.
Via Roma, 64
I-31023 Resana (TV)

Tel. +39 (0) 423 71 60
Fax +39 (0) 423 71 6380
www.elco.net